

## Justus von Liebig

**Anlass:** 200. Geburtstag Justus von Liebig

Justus Liebig wurde am 12. Mai 1803 in Darmstadt geboren und studierte nach einer abgebrochenen Apothekerlehre in Bonn, Erlangen und Paris Chemie. 1824 wurde er Professor der Chemie an der Universität Gießen. Hier hatte er schon bald enormen wissenschaftlichen Erfolg. Ein Hauptfeld seiner Forschungen bildeten Untersuchungen zur analytischen und organischen Chemie. Liebig gelang u.a. durch zwei methodische Neuerungen - die Separierung der Stickstoffbestimmung von der Bestimmung des Kohlenstoff- und Wasserstoff-Gehaltes und die Erfindung des so genannten Fünf-Kugel-Apparates (auf der Briefmarke abgebildet) - eine durchschlagende Verbesserung der Elementaranalyse, die deren Durchführung erheblich vereinfachte. Damit war der Weg für eine schnelle und zuverlässige Bestimmung der Zusammensetzung organischer Stoffe geebnet. Seit den 1830er Jahren verlagerte der junge Wissenschaftler den Schwerpunkt seiner Forschungen auf die Untersuchung des Stoffwechsels der Pflanzen und Tiere. Das 1840 veröffentlichte Werk „Die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie“, in dem Liebig das „Gesetz des Minimums“ aufstellte und die Notwendigkeit der Mineraldüngung für den Boden begründete, machte ihn zu einer international bekannten Persönlichkeit. In dem 1842 veröffentlichten Werk „Die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Physiologie und Pathologie“ erarbeitete er ein Modell der grundlegenden chemischen Prozesse bei der Verdauung, Atmung und Assimilation sowie bei Abbauvorgängen im tierischen Organismus. Die Auseinandersetzung mit den darin formulierten Thesen eröffneten der Medizin neue Wege und Möglichkeiten. Die Grundlage für Liebig's wissenschaftliche Erfolge bildeten die Untersuchungen und Analysen im Gießener Chemischen Laboratorium, in dem zum ersten Mal systematische Forschung in großem Umfang betrieben wurde. Der von Liebig konzipierte Gießener Lehrstil bewirkte eine Revolutionierung nicht nur in der Chemie, sondern auch in angrenzenden naturwissenschaftlichen Fächern und wurde zum Vorbild für die Ausbildung von Naturwissenschaftlern weltweit. Mit seinen Arbeiten zur Agrarchemie und der Herstellung von Mineraldüngern begann Liebig Mitte der 1840er Jahre seine chemischen Erkenntnisse in größerem Umfang für die Praxis zu nutzen. Nach seiner Berufung an die Universität München 1852 widmete sich Liebig immer mehr der angewandten Forschung. Im Zentrum seiner Arbeiten standen jetzt ernährungswissenschaftliche Untersuchungen. Er entwickelte Verfahren zur Herstellung von Säuglingsuppe, Backpulver und Fleischextrakt (auf der Briefmarke abgebildet), der weite Verbreitung fand und noch heute nach Liebig's Rezeptur hergestellt wird. Außerdem trug Liebig während seiner Münchener Zeit durch seine ausgedehnte Vortragstätigkeit entscheidend zur Popularisierung der Chemie bei. Justus von Liebig (1845 war er in den erblichen Freiherrnstand des Großherzogtums Hessen erhoben worden) verstarb am 18. April 1873 in München.

**Motiv:** Kombination von kommerziellem Produkt, Porträt und Laborwerkzeug

© bpk Berlin und akg-Images

**Entwurf:** Gerhard Lienemeyer, Offenbach

**Druck:** Mehrfarben-Offsetdruck der Giesecke & Devrient GmbH, Werk Wertpapierdruckerei Leipzig

**Größe:** 46,00 x 27,32 mm

**Papier:** gestrichenes weißes fluoreszierendes Postwertzeichenpapier DP 2

**Ausgabetag:** 8. Mai 2003

**Entwurf des  
Ersttagsstempels:** Gerhard Lienemeyer, Offenbach

